

Diabetes: Mehr Arthrose, mehr Risiken beim Gelenkersatz

27. AE-Kongress vom 4. bis 5.12.2025 in Berlin und zur Online-Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Endoprothetik e. V. (AE) am 2.12.2025: „Endoprothetik im Wandel“

Diabetes: Mehr Arthrose, mehr Risiken beim Gelenkersatz
Prädiabetes als unterschätzter Risikofaktor

Menschen mit Typ-2-Diabetes (T2DM) entwickeln nicht nur häufiger eine Arthrose, sie benötigen auch überdurchschnittlich oft ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk. Gleichzeitig tragen sie ein erhöhtes Risiko für Komplikationen rund um den operativen Eingriff: Ein dauerhaft erhöhter Blutzuckerspiegel beeinträchtigt die Wundheilung, fördert Entzündungsprozesse und steigert das Infektionsrisiko – auch schon bei Prädiabetes, der Vorstufe des T2DM. Da ein künstliches Gelenk in der Regel elektiv und damit planbar eingesetzt wird, empfiehlt die AE – Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik e. V. Menschen mit Diabetes und weiteren Risikofaktoren, ihre Blutzuckerwerte zu kennen und frühzeitig zu optimieren. Endoprothetik bei Diabetes, Adipositas, Krebs und weiteren chronischen Erkrankungen ist eines der Themen der Online-Pressekonferenz der AE am 2. Dezember 2025 im Vorfeld ihrer 27. Jahrestagung in Berlin.

Typ-2-Diabetes: unabhängiger Risikofaktor für Arthrose und OP-Komplikationen

Menschen mit T2DM haben ein deutlich erhöhtes Risiko, eine Knie- oder Hüftarthrose zu entwickeln – nicht allein aufgrund des häufigen Übergewichts. „Der dauerhaft erhöhte Blutzuckerspiegel führt zu Entzündungsprozessen im Körper und schädigt Knorpelzellen im Gelenk“ (1), erklärt Priv.-Doz. Dr. med. Stephan Kirschner, Past-Präsident der AE und Direktor der Klinik für Orthopädie in den ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe.

Ein schlecht eingestellter Blutzucker erhöht zudem die Komplikationsrate bei Operationen: Hohe Zuckerwerte schwächen die Immunabwehr und beeinträchtigen die Wundheilung und das Risiko für Protheseninfektionen steigt.

Auch Prädiabetes ist ein OP-Risikofaktor - und bleibt häufig unerkannt

In Deutschland leben etwa 8,7 Millionen Menschen mit diagnostiziertem T2DM sowie schätzungsweise zwei Millionen, die nichts von ihrer Erkrankung wissen (2). Weitere 30 bis 40 Prozent der Erwachsenen sind von Prädiabetes betroffen – erhöhten Blutzuckerwerten unterhalb der Diabetes-Schwelle (3). Auch hier werden bereits kleine Blutgefäße geschädigt, was die Durchblutung und damit die Wundheilung und Infektabwehr beeinträchtigt. „Viele bemerken das nicht, weil Prädiabetes kaum Symptome verursacht“, so Kirschner.

Risikofaktoren für Prädiabetes sind unter anderem familiäre Vorbelastung, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, nicht-alkoholische Fettleber sowie Übergewicht – insbesondere ein ausgeprägtes viszerales Fettdepot im Bauchraum. „Dieses aktive Fettgewebe beeinträchtigt die Insulinwirkung und führt zu chronischen Entzündungen im Körper und den Gelenken“, erklärt Kirschner.

Gut vorbereitet in die Operation

Da der Einsatz eines künstlichen Gelenks meist planbar erfolgt, empfiehlt das AE-Komitee „Perioperatives Management“ eine gezielte Vorbereitung von Diabetikern (4). Grundsätzlich sollten

Patienten auf die Operation vorbereitet werden. Die wichtigsten Aspekte sind (5):

- Blutzuckerwerte kennen und senken: angestrebter HbA1c < 7 % (idealerweise < 5,6 %)
- Begleiterkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorab abklären und einstellen
- Patient Blood Management (körpereigene Blutreserven stärken, um Bluttransfusionen zu vermeiden oder zu reduzieren) und Anämieabklärung
- Möglichst kein Nikotin und Alkohol 6 Wochen vor OP
- Mangelernährung erkennen und korrigieren
- Moderate körperliche Aktivität und Atemtraining
- Entzündungsherde sanieren: zahnärztliche Untersuchung
- Gewichtsreduktion, falls möglich
- Individuelle OP-Planung: Narkose, Stoffwechselkontrolle, perioperatives Risikomanagement.

„Eine sorgfältige Vorbereitung und die enge Zusammenarbeit zwischen Hausärzten, Orthopäden und Anästhesisten sind entscheidend, um das Risiko für Infektionen und Wundheilungsstörungen zu minimieren“, betont Professor Dr. med. Robert Hube, Präsident der AE und Chefarzt der Orthopädischen Chirurgie in München (OCM).

Wenn dies gelingt, steht einem erfolgreichen Eingriff aus Sicht der AE wenig im Wege. „Der Gewinn an schmerzfreier Mobilität durch eine erfolgreiche Endoprothesen-Implantation ist enorm – und regelmäßige Bewegung kann sogar dazu beitragen, einen Prädiabetes oder Typ-2-Diabetes zu verbessern“, ergänzt AE-Generalsekretär Professor Dr. med. Georgi Wassilew, Direktor der Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie am Universitätsklinikum Greifswald.

Literatur:

(1) Veronese N, Cooper C, Reginster JY, Hochberg M, Branco J, Bruyère O, Chapurlat R, Al-Daghri N, Dennison E, Herrero-Beaumont G, Kaux JF, Maheu E, Rizzoli R, Roth R, Rovati LC, Uebelhart D, Vlaskovska M, Scheen A. Semin Arthritis Rheum. 2019 Aug;49(1):9-19: Type 2 diabetes mellitus and osteoarthritis.

(2) <https://www.diabinfo.de/zahlen-und-fakten.html#:~:text=Hingegen%20ist%20die%20Za...> (Abruf am 23.11.2025)

(3) Tamayo T, Schipf S, Meisinger C, Schunk M, Maier W, Herder C, Roden M, Nauck M, Peters A, Völzke H, Rathmann W. Regional differences of undiagnosed type 2 diabetes and prediabetes prevalence are not explained by known risk factors. PLoS One. 2014 Nov 17;9(11):e113154. doi: 10.1371/journal.pone.0113154. PMID: 25402347; PMCID: PMC4234669.

(4) Müller M, Weber P: Orthopädie (Heidelb). 2025 Feb;54(2):129-134: Diabetes mellitus und Endoprothetik – was gibt es zu beachten?

(5) Weber P, Müller M.: Orthopädie (Heidelb). 2025 Feb;54(2):93-94: Perioperatives Management in der Hüft- und Knieendoprothetik

Wichtige Blutzuckerwerte auf einen Blick

- Nüchternblutzucker:

Normal sind Werte unter 100 mg/dl (5,6 mmol/l). Liegt der Wert zwischen 100 und 125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l), spricht man von Prädiabetes.

- Langzeitblutzucker (HbA1c):

Normalwerte liegen unter 5,7 Prozent (unter 39 mmol/mol). Ein HbA1c von 5,7 bis 6,4 Prozent gilt als Prädiabetes.

Diese Werte helfen Ärztinnen und Ärzten einzuschätzen, wie gut der Stoffwechsel eingestellt ist – ein wichtiger Faktor für die Planung eines Gelenkersatzes.

Termin Online-Pressekonferenz: Dienstag, 2. Dezember 2025, 11.00 bis 12.00 Uhr

Teilnahmelink: <https://tinyurl.com/yt3ce8wr>

Vorläufige Themen und Referenten:

27. AE-Kongress: Highlights und Trends

Professor Dr. med. Robert Hube

Leitender Arzt, Orthopädische Chirurgie München (OCM), Präsident AE - Deutsche Gesellschaft für Endoprothetik

und

Professor Dr. med. Georgi Wassilew

Direktor der Klinik für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie am Universitätsklinikum Greifswald, AE-Generalsekretär

Vom Standardimplantat zum „vergessenen Knie“ - wie KI, Personalisierung und Robotik die Endoprothetik verändern.

Ein Update zum State of the Art.

Professor Dr. med. Rüdiger von Eisenhart-Rothe

Direktor der Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Klinikum rechts der Isar, AE-Vizepräsident

Nickel, Kobalt & Co.: Wenn der Körper auf Metall reagiert - Herausforderungen bei Gelenkersatzoperationen

Professor Dr. med. Georgi Wassilew

Wenn Keime ins Gelenk gelangen: Wie Implantatinfekte heute vermieden und besser behandelt werden können

Professor Dr. med. Robert Hube

Chronisch krank und trotzdem mobil: Sicherer Gelenkersatz bei Diabetes, Adipositas & Co. - was dabei wichtig ist

Priv.-Doz. Dr. med. Stephan Kirschner

Direktor der Klinik für Orthopädie in den ViDia Christliche Kliniken Karlsruhe, AE-Pastpräsident

Moderation: Dr. Adelheid Liebendörfer, AE-Pressestelle